



Программный комплекс Систэм Платформ

SePlatform.Data Server 2.1 Сервисное приложение Конфигуратор

Руководство администратора

Редакция
3. Предварительная

Соответствует версии ПО
2.1.2



© ООО «СИСТЭМ СОФТ», 2022-2024. Все права защищены.

Авторские права на данный документ принадлежат ООО «СИСТЭМ СОФТ». Копирование, перепечатка и публикация любой части или всего документа не допускается без письменного разрешения правообладателя.

Содержание

1. Назначение	4
2. Подготовка к работе	5
2.1. Установка и запуск	5
2.2. Подключение к серверу	6
3. Конфигурирование сервера	8
3.1. Настройка доступа к серверу по паролю	8
3.2. Механизм блокировки	9
3.3. Конфигурирование сигналов	9
3.3.1. Общие действия с сигналами	10
3.3.2. Работа со свойствами сигналов	11
3.4. Конфигурирование модулей	14
4. Просмотр статистики и логов	16
5. Экспорт и импорт конфигурации сервера	17
5.1. Экспорт конфигурации	17
5.1.1. Экспорт полного состава конфигурации сервера	17
5.1.2. Экспорт сигналов и их свойств	18
5.1.3. Экспорт сигналов, обслуживаемых определенным модулем	19
5.2. Импорт конфигурации	19
5.2.1. Импорт полного состава конфигурации сервера	20
5.2.2. Импорт сигналов и/или их свойств	20
6. Создание резервной копии конфигурации	21
Список терминов и сокращений	22

1. Назначение

Сервисное приложение Конфигуратор входит в состав клиентской части дистрибутива SePlatform.Data Server. Конфигуратор позволяет решать следующие задачи пользователя:

- открытие и просмотр адресного пространства сервера;
- конфигурирование дерева сигналов сервера;
- формирование перечня свойств сигналов сервера;
- конфигурирование и настройка модулей сервера;
- сохранение созданной конфигурации в файл;
- загрузка готовой конфигурации из файла;
- отображение статистической информации сервера и журнала конфигурирования;
- создание резервной копии текущей конфигурации.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Конфигурации, созданные в SePlatform.Development Studio, не предназначены для редактирования в сервисном приложении Конфигуратор.

2. Подготовка к работе

2.1. Установка и запуск



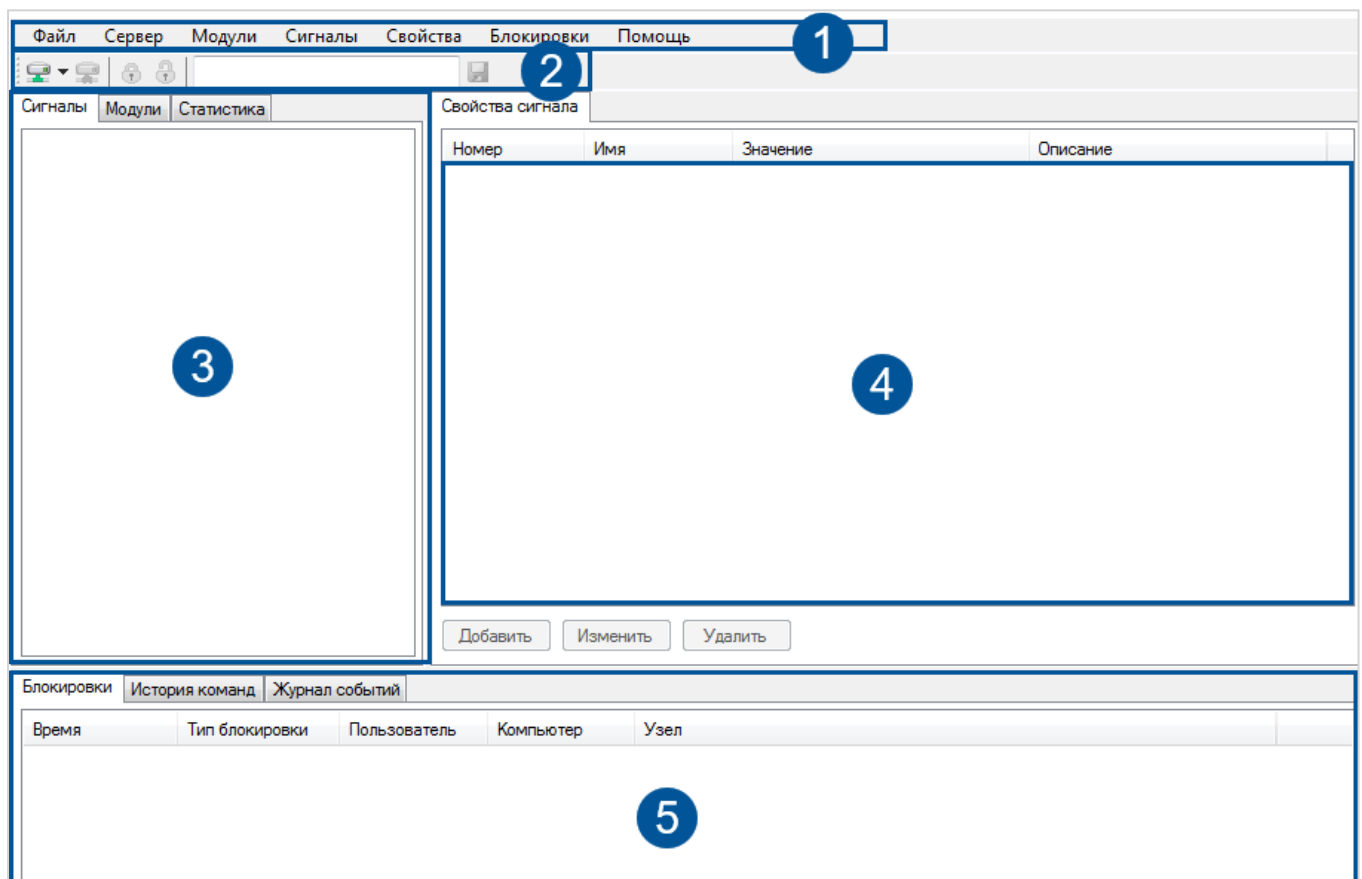
ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Сервисное приложение Конфигуратор входит в состав клиентской части SePlatform.Data Server и может быть установлено только на компьютере под управлением ОС Windows.

Для установки сервисного приложения запустите файл SePlatform.Server-x.x.x+xx.xxxxx (x64).msi и, следуя инструкциям мастера, выполните установку клиентской части. Требования к программному окружению будут автоматически проверены в процессе установки приложения.

После установки приложение может быть запущено командой: Пуск → SePlatform → Конфигуратор.

Вид окна приложения Конфигуратор после запуска показан ниже.




Состав окна Конфигуратора:

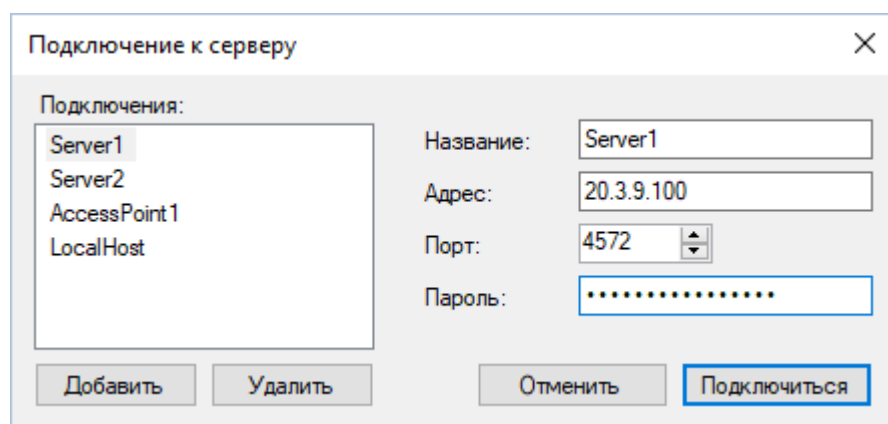
1. Главное меню;
2. Панель инструментов;
3. Область конфигурирования;
4. Область настраиваемых параметров;
5. Область логирования: блокировки, история команд и журнал событий.

Существует возможность одновременного запуска на одном компьютере нескольких экземпляров Конфигуратора. Это позволит параллельно работать с конфигурациями нескольких SePlatform.Data Server, а также синхронно вносить изменения в конфигурацию одного SePlatform.Data Server разными пользователями.

2.2. Подключение к серверу

Сервисное приложение Конфигуратор подключается к SePlatform.Data Server по протоколу TCP/IP. Один экземпляр приложения Конфигуратор подключается только к одному экземпляру сервера. Для подключения к SePlatform.Data Server по умолчанию используется порт «4572».

Чтобы создать новое подключение к серверу, нажмите кнопку  (Подключиться к серверу) на панели инструментов или выполните команду меню **Сервер** → **Подключиться к серверу...**. В открывшемся окне **Подключение к серверу** укажите параметры подключения:



Диалоговое окно «Подключение к серверу» с заголовком и кнопкой закрытия. В окне есть панель «Подключения:» со списком: Server1, Server2, AccessPoint1, LocalHost. Справа от списка поля для ввода: «Название:» (Server1), «Адрес:» (20.3.9.100), «Порт:» (4572) и «Пароль:» (маскированный). Внизу расположены кнопки: «Добавить», «Удалить», «Отменить» и «Подключиться».


Параметр	Описание
Название	Название подключения (для отображения в списках подключений)
IP-адрес	Сетевой адрес компьютера с установленным сервером
Порт	Номер порта для подключения к серверу
Пароль	Пароль доступа к экземпляру сервера.

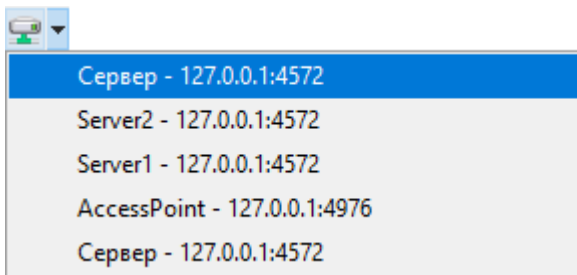


ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

При первом подключении к серверу, если пароль доступа еще не задан, поле **Пароль** оставьте пустым.

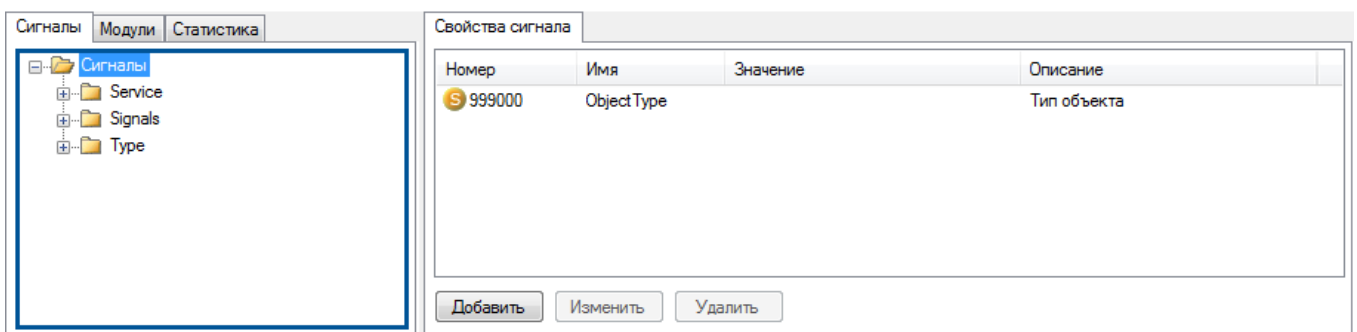
Чтобы в список **Подключения** добавить новые серверы, нажмите кнопку **Добавить** и укажите параметры подключения.


Чтобы подключиться к серверу из списка **Последних подключений**, выполните команду меню **Сервер** → **Последние подключения**, или нажмите стрелку рядом с кнопкой  (Подключиться к серверу), и выберите сервер для подключения.

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**

Списки **Подключений** и **Последних подключений** сохраняются при каждом подключении к серверу или перезапуске Конфигуратора.

После подключения в окне Конфигуратора отображается дерево сигналов сервера.



Чтобы отключиться от сервера, нажмите кнопку  (**Отключиться от сервера**) на панели инструментов или выполните команду меню **Сервер → Отключиться от сервера**.

3. Конфигурирование сервера

3.1. Настройка доступа к серверу по паролю

Для предотвращения несанкционированной модификации конфигурации SePlatform.Data Server необходимо настроить доступ к серверу по паролю. Для этого создайте пароль после подключения к экземпляру сервера.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

При первом подключении, пока администратором не будет задан пароль доступа, управление конфигурацией сервера будет недоступно и в журнал приложений будет записываться соответствующее сообщение.

Чтобы создать пароль для экземпляра сервера:

1. Выполните команду **Сервер → Сменить пароль сервера**.
2. В окне **Смена пароля** заполните поля **Новый пароль** и **Подтверждение пароля**. Поле **Текущий пароль** необходимо оставить пустым.

Пароль хранится в файле SePlatform.Server.xml в зашифрованном виде.

Чтобы сбросить пароль, удалите в конфигурационном файле SePlatform.Server.xml значение атрибута **Cipher** элемента **MasterPassword**.

Чтобы убрать парольную защиту для сервера, полностью удалите в конфигурационном файле строку с элементом **MasterPassword**.

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<configuration>
  <install ServiceName="SePlatform.Server" ExeName="SePlatform.Server.exe">
    <ComServers>
      <OPCDA ProgID="SePlatform.OPCDA Server" CLSID="{28A2AD9C-C45E-4C6b-A0C3-6E363F99CA72}" />
      <OPCAE ProgID="SePlatform.OPCAE Server" CLSID="{0CAEA48A-D7E6-44A4-85FD-C27836727D07}" />
      <HDA ProgID="SePlatform.HDA Server" CLSID="{8002740A-886F-1488-2280-42058D6D5CA8}" />
    </ComServers>
  </install>
  <Storage Filename="SePlatformServer.cfg" />
</configuration>
```





```

<Connection Port="4572" />
<Backup Path="..\Backups" Time="00:00" StorageDepth="14" />
<Log Path="..\Logs" />
<Dispatch Model="Default" />
<Config ReadOnly="False" />
<Instance ID="589745A2-5A75-4C4E-8540-B3795A0B2EF1" />
<Culture LangID="ru-RU" />
<MasterPassword Cipher="" />
</configuration>

```

3.2. Механизм блокировки

С конфигурацией можно работать в многопользовательском режиме. Для избежания конфликтов при совместной работе в Конфигураторе реализован механизм блокировки узлов и веток дерева сигналов или модулей. При редактировании любого узла конфигурации данный узел нужно блокировать для остальных пользователей. Также можно заблокировать целую ветку узлов. Далее работать с заблокированным узлом или веткой может только заблокировавший пользователь до снятия блокировки.

Блокировка веток и узлов конфигурации производится с помощью инструмента  на панели инструментов или командами главного меню **Блокировки** → **Заблокировать ветку/Заблокировать узел**. Снимается блокировка с помощью инструмента  на панели инструментов или командой главного меню **Блокировки** →

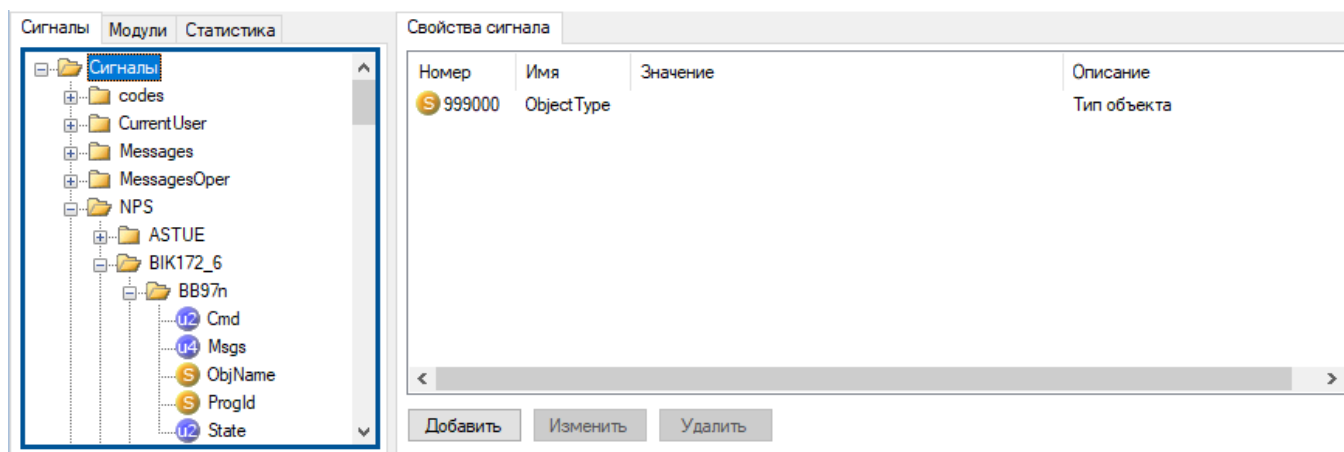
Снять блокировку.

Текущие блокировки указаны в области логирования, на вкладке **Блокировки**. Блокировки, наложенные на узел, имеют тип Node, блокировки, наложенные на ветку, имеют тип Branch.

Блокировки				
История команд				
Журнал событий				
Время	Тип блокировки	Пользователь	Компьютер	Узел
17.03.2021 13:19:20	Node	Администратор	COMPUTER	Signals.DemoRP.Qoil
17.03.2021 13:18:25	Node	Администратор	COMPUTER	Signals.DemoRP.Tank_2.Voil
17.03.2021 13:18:31	Branch	Администратор	COMPUTER	Signals.DemoRP.Qfree

3.3. Конфигурирование сигналов

Перечень сигналов SePlatform.Data Server строится в виде дерева. Дерево сигналов содержит корневой узел **Сигналы**, в который можно добавлять вложенные папки или отдельные сигналы с неограниченным уровнем вложенности.

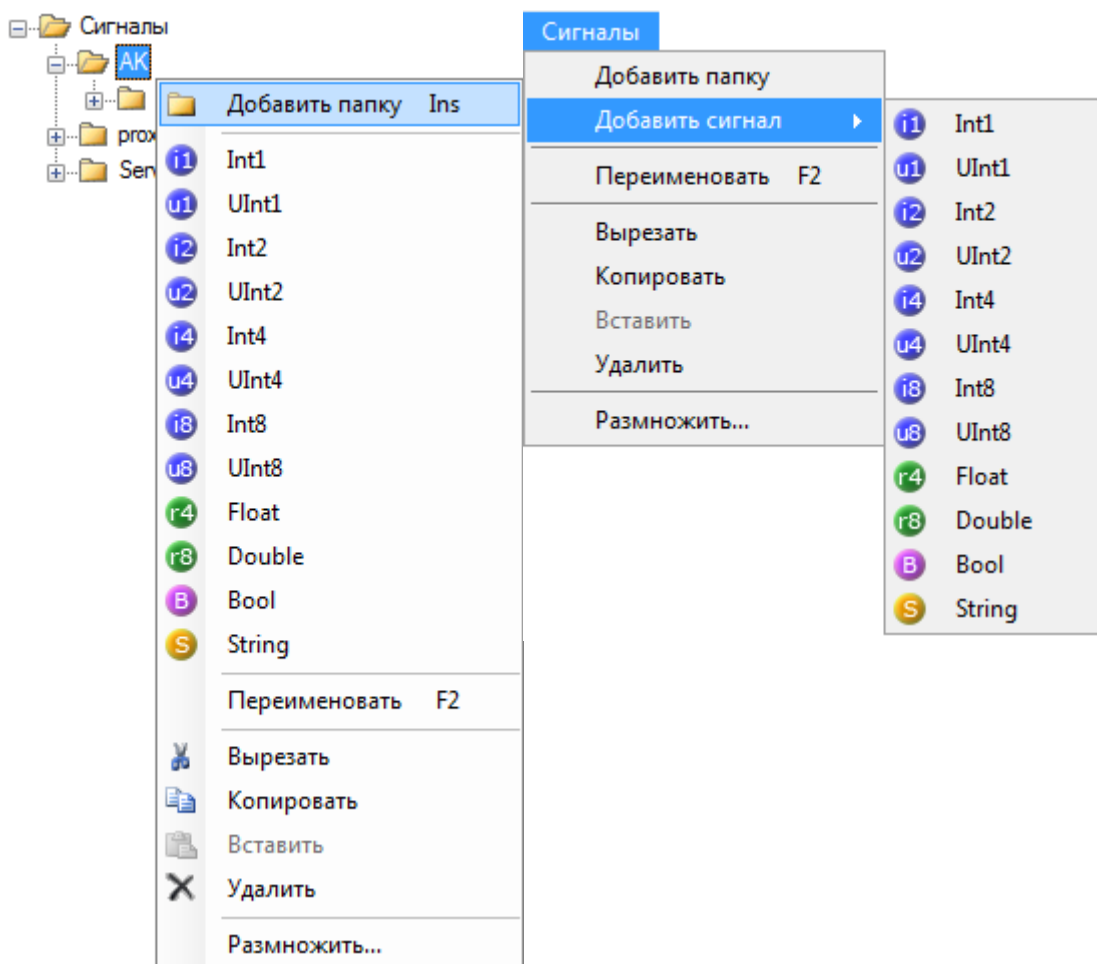


3.3.1. Общие действия с сигналами

С любым узлом дерева сигналов можно сделать следующие операции:

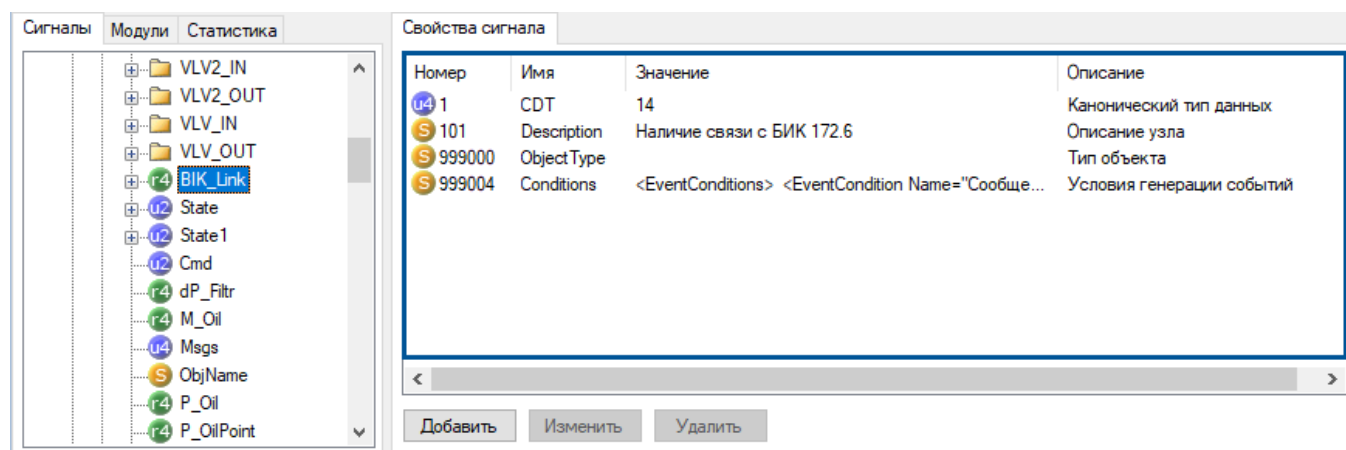
- добавить вложенную папку;
- добавить вложенный сигнал нужного типа;
- переименовать узел;
- скопировать узел в другую часть дерева;
- вырезать узел для вставки в другую часть дерева;
- размножить узел в нужном количестве на том же уровне дерева.

Все операции выполняются из контекстного меню узла или из подменю **Сигналы**.



3.3.2. Работа со свойствами сигналов

Область настраиваемых параметров в правой части окна содержит набор свойств выбранного сигнала.

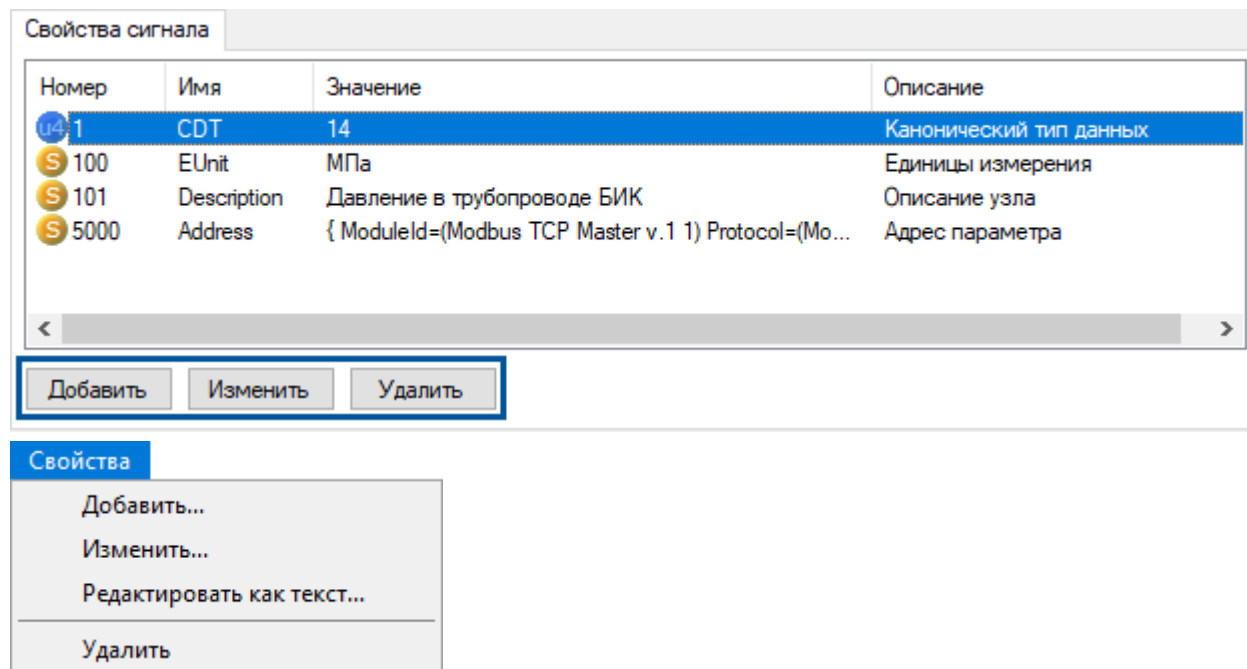


Каждое свойство имеет атрибуты:

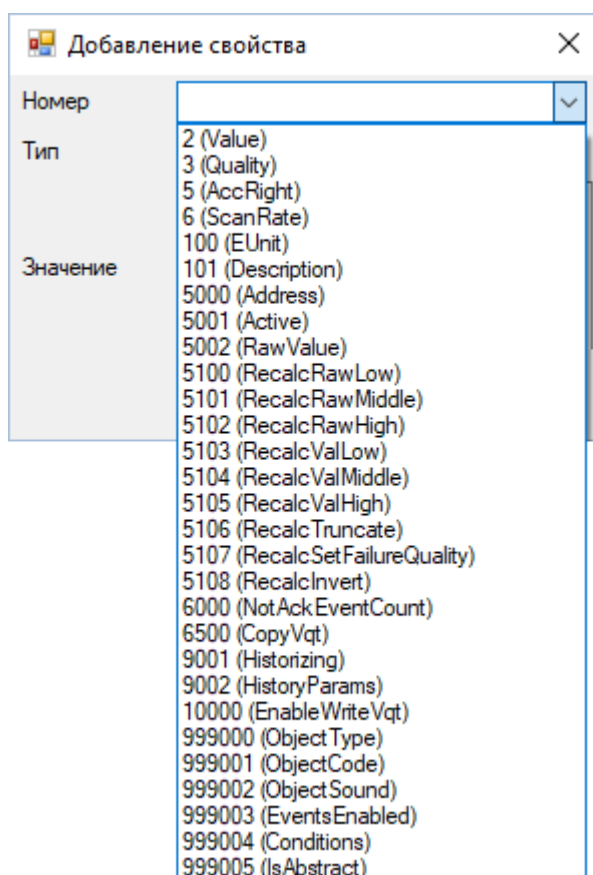
- **Номер** - идентификатор свойства сигнала. В SePlatform.Data Server существует множество предустановленных номеров свойств (1, 2, 3, 5, 6, 100, 5000 и другие);
- **Имя** - короткое имя свойства сигнала;
- **Значение** - значение свойства. Может быть представлено как в числовом, так и в текстовом формате;
- **Описание** - описание свойства сигнала.

По умолчанию при редактировании узла дерева на него автоматически устанавливается блокировка. После завершения редактирования узла его блокировка автоматически снимается. Чтобы изменения конфигурации вступили в силу перезапустите службу SePlatform.Data Server.

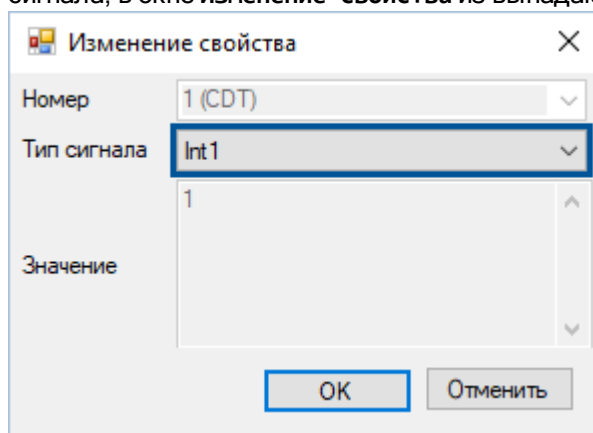
Работа со свойствами сигналов выполняется с помощью кнопок **Добавить**, **Изменить** и **Удалить** или с помощью команд подменю **Свойства**.



Для добавления новых свойств в сигнал выберите команду **Добавить**. В открывшемся окне **Добавление свойства** выберите **Номер** из списка доступных. При выборе номера из списка доступных его тип определится автоматически.

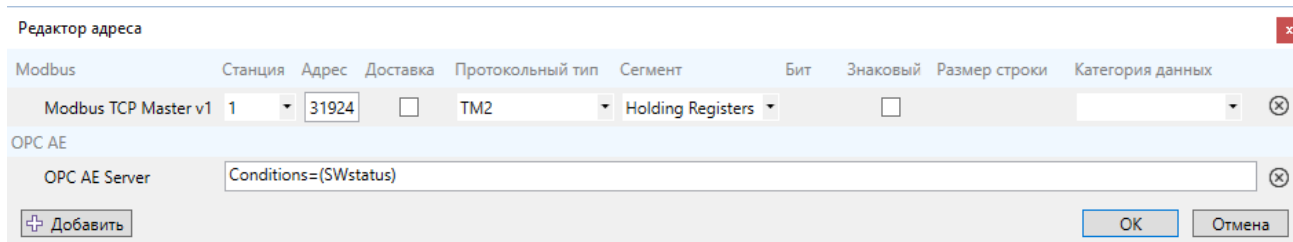


Чтобы изменить тип уже созданного сигнала, измените **Тип сигнала** в свойстве **CDT (1)**. Чтобы изменить тип сигнала, в окне **Изменение свойства** из выпадающего списка выберите необходимый тип сигнала.

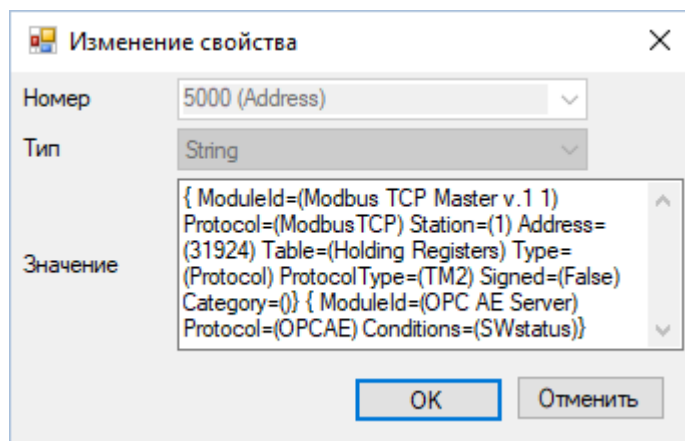


Для редактирования свойства **5000 (Address)** применяется 2 подхода:

- с помощью встроенного редактора адреса;



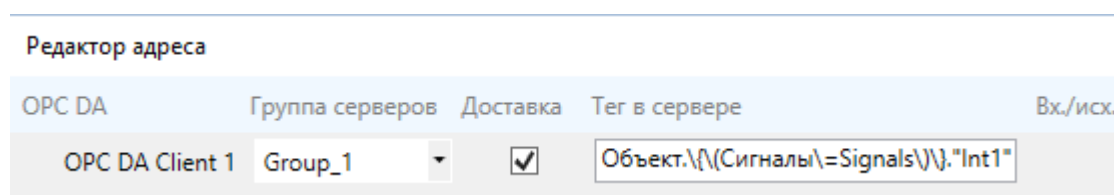
➤ в текстовом формате (команда **Редактировать** как **текст** в подменю **Свойства**).



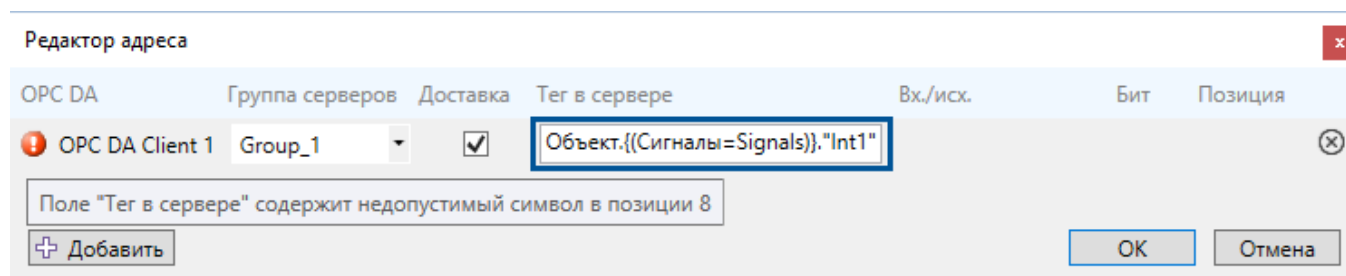
Настройка свойства сигнала **5000 (Address)** зависит от типа коммуникационного модуля к которому привязывается сигнал. Подробную информацию о настройке данного свойства содержит документация на соответствующий модуль.

В некоторых случаях в полях **Редактора адреса** требуется применить спецсимволы «(», «)», «=», «{», «}».

Чтобы **Редактор адреса** корректно воспринимал спецсимволы и не предупреждал о недопустимых символах, используется символ экранирования «\», который нужно поставить перед каждым спецсимволом, как на рисунке ниже.

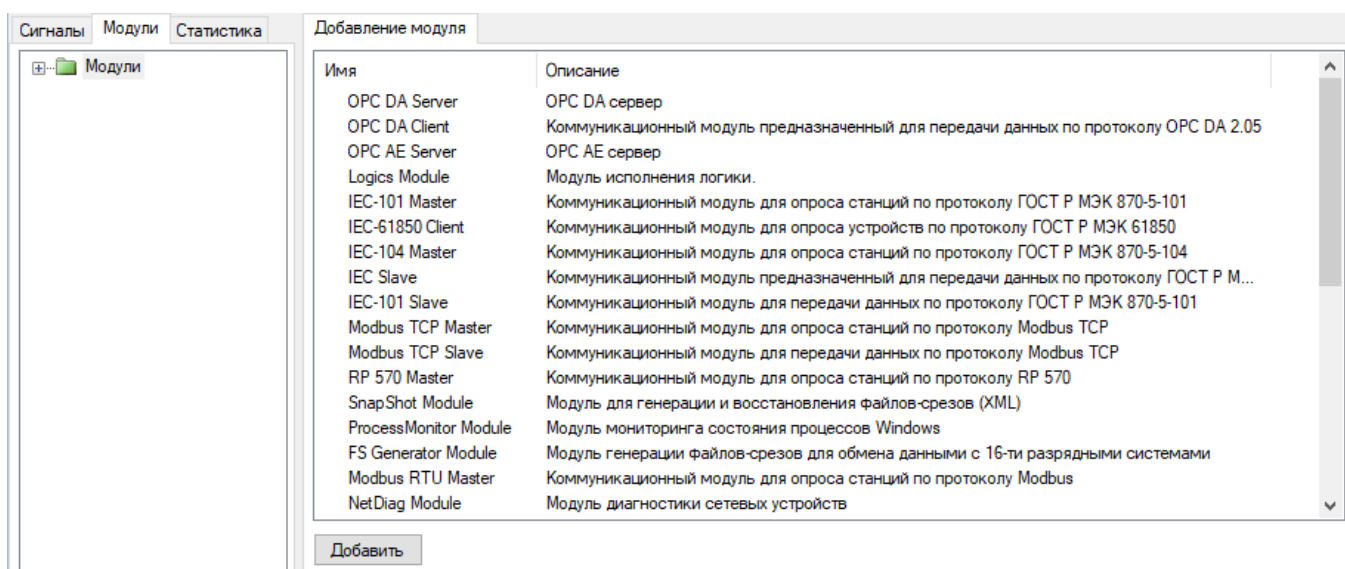


Если спецсимвол не экранирован знаком «\», то пользователю будет показано предупреждение, в котором будет указана позиция недопустимого символа.



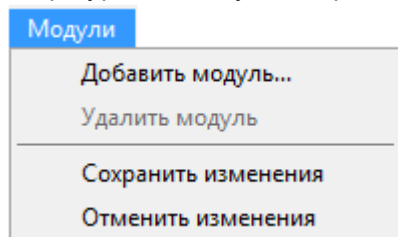
3.4. Конфигурирование модулей

Закладка **Модули** представлена на рисунке ниже. Перечень модулей, доступных для добавления в конфигурацию SePlatform.Data Server, расположен в правой области главного окна (при выделении узла **Модули**).



Редактирование состава или параметров модулей доступно только после блокировки всего родительского узла **Модули**.

Добавление или удаление модулей из конфигурации производится соответствующими командами в подменю **Модули**. Также через подменю можно сохранить или отменить изменения, внесенные в конфигурацию модулей в процессе их настройки.



4. Просмотр статистики и логов

С помощью приложения Конфигуратор можно просматривать статистическую информацию SePlatform.Data Server, сигналов и модулей сервера, а также подключенных клиентов. Для просмотра статистических данных следует перейти на закладку **Статистика**.

Сигналы

Модули

Статистика

Статистика

Дерево сигналов

Модули

OPC DA Server

History Module

SQL Connector Module

Logics Module

TCP Server Module

OPC AE Server

Клиенты

Клиент (ID - 3)

Параметры

Имя	Значение
Версия	
Время старта сервера	18.07.2023 7:56:30
Текущее время на сервере	18.07.2023 9:50:52
Версия конфигурации	4 792
Лицензия сервера	
Лицензия	Да
Количество предоставляемых сигналов	Нет данных
Количество лицензируемых сигналов	3
Лицензии модулей	
Logics Module	Основная - Да
OPC DA Server	Не требуется
OPC AE Server	Основная - Да
TCP Server Module	Не требуется
History Module	Не требуется

Любое действие, направленное на изменение конфигурации (блокировки узлов, модификация, изменение имени, создание, удаление узла и т.д.), фиксируется в области логирования на вкладке **Журнал событий**.

Блокировки

История команд

Журнал событий

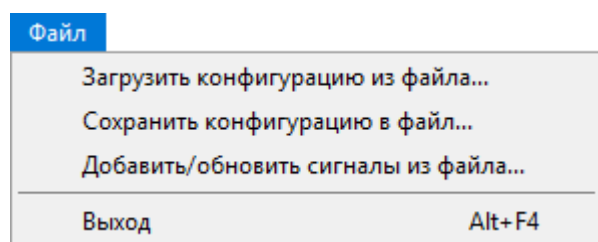
Время	Событие
10:57:58	изменилась блокировка для узла Signals.DemoRP.Tank_2.SW_4.Cmd.Close 1, LockBranch
10:57:58	Изменилась конфигурация для узла "Signals.DemoRP.Tank_2.SW_4.Cmd.Close 1", тип изменения: Rename
10:57:58	изменилась блокировка для узла Signals.DemoRP.Tank_2.SW_4.Cmd.Close, UnlockBranch
10:58:10	изменилась блокировка для узла Signals.DemoRP.Tank_2.SW_4.Cmd.Новый сигнал 1, LockBranch
10:58:10	изменилась блокировка для узла Signals.DemoRP.Tank_2.SW_4.Cmd.Новый сигнал 1, UnlockBranch
10:58:10	Изменилась конфигурация для узла "Signals.DemoRP.Tank_2.SW_4.Cmd.Новый сигнал 1", тип изменения: Delete
10:58:32	изменилась блокировка для узла Signals.DemoRP.Tank_2.SW_4.Cmd.Close, LockBranch
10:58:35	изменилась блокировка для узла Signals.DemoRP.Tank_2.SW_4.Cmd.Close, UnlockBranch
10:58:50	изменилась блокировка для узла Signals.DemoRP.Tank_2.SW_4.Cmd.Open, LockNode
10:58:52	изменилась блокировка для узла Signals.DemoRP.Tank_2.SW_4.Cmd.Open, UnlockNode
11:04:13	изменилась блокировка для узла Signals.DemoRP.Qoil, LockNode
11:04:19	Изменилась конфигурация для узла "Signals.DemoRP.Qoil", тип изменения: Update
11:04:19	изменилась блокировка для узла Signals.DemoRP.Qoil, UnlockNode
11:04:31	изменилась блокировка для узла Signals.DemoRP.Qoil, LockNode
11:04:35	Изменилась конфигурация для узла "Signals.DemoRP.Qoil", тип изменения: Update
11:04:35	изменилась блокировка для узла Signals.DemoRP.Qoil, UnlockNode
11:04:42	изменилась блокировка для узла Signals.DemoRP.Qoil, LockNode
11:04:47	Изменилась конфигурация для узла "Signals.DemoRP.Qoil", тип изменения: Update
11:04:47	изменилась блокировка для узла Signals.DemoRP.Qoil, UnlockNode

5. Экспорт и импорт конфигурации сервера

В сервисном приложении Конфигуратор можно экспортировать и импортировать конфигурацию в формате:

- *.xmlcfg. Используются для загрузки/сохранения полного состава конфигурации сервера (настроенные модули и сигналы), что позволяет одну и ту же конфигурацию развернуть на разных серверах.
- *.csv. Используются для сохранения/добавления/обновления сигналов и/или сигнальных свойств конфигурации сервера, что позволяет оперативно работать с большим количеством сигналов - создавать одинаковые поддеревья сигналов и изменять значения нескольких сигнальных свойств одновременно.

Экспорт и импорт выполняется с помощью команд пункта меню **Файл**.



5.1. Экспорт конфигурации

Возможны следующие варианты экспорта:

- экспорт полного состава конфигурации сервера;
- экспорт списка всех сигналов и их свойств;
- экспорт списка сигналов, которые обслуживает определенный модуль.

5.1.1. Экспорт полного состава конфигурации сервера

Чтобы экспортировать конфигурацию сервера:

1. В пункте меню **Файл** выберите **Сохранить конфигурацию в файл...**
2. В появившемся окне **Сохранение** выберите формат файла *.xmlcfg и место сохранения файла.

Файлы формата *.xmlcfg открываются с помощью блокнота и имеют вид xml-формата.

На рисунке ниже показан фрагмент экспортированного файла в формате *.xmlcfg.

```

<Item Name="Discrete" Type="Folder" Id="52">
  <Properties>
    <Property Id="999000" Type="String" Value="" />
    <Property Id="999004" Type="String" Value="<EventConditions>&#xD;&#xA;
    &lt;EventCondition Name='DiscreteCondition' Type='Discrete' Enabled='1'&#xD;&#xA;
    &lt;Subcondition Type='On' Message=' -- Open' Sound='on' Severity='9' Enabled='1' SoundEnabled='1'
    /&#xD;&#xA;    &lt;Subcondition Type='Off' Message=' -- Close' Sound='off' Severity='1'
    Enabled='1' SoundEnabled='1' /&#xD;&#xA;
    &lt;/EventCondition&#xD;&#xA;&lt;/EventConditions>" />
  </Properties>
  <Items>
    <Item Name="s_bool" Type="Bool" Id="53">
      <Properties>
        <Property Id="5000" Type="String" value="{ ModuleId=(OPC AE Server) Protocol=(OPCAE)
        Conditions=(DiscreteCondition)}" />
        <Property Id="9001" Type="Bool" value="True" />
      </Properties>
      <Items />
    </Item>
    <Item Name="s_bool 1" Type="Bool" Id="882">
      <Properties>
        <Property Id="5000" Type="String" value="{ ModuleId=(OPC AE Server) Protocol=(OPCAE)
        Conditions=(DiscreteCondition)}" />
        <Property Id="9001" Type="Bool" value="True" />
      </Properties>
      <Items />
    </Item>
  </Items>
</Item>

```

5.1.2. Экспорт сигналов и их свойств

Чтобы экспортировать полный список сигналов их свойств:

1. В пункте меню **Файл** выберите **Сохранить конфигурацию в файл...**
2. В появившемся окне **Сохранение** выберите формат файла *.csv и место сохранения файла.

Файлы формата *.csv открываются с помощью «MS Excel» и имеют вид структурированной таблицы.

На рисунке ниже показан фрагмент экспортированного файла в формате *.csv.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
13	Signals.Discrete,999000,String,""											
14	Signals.Discrete,999004,String,"<EventConditions>											
15	<EventCondition Name='DiscreteCondition' Type='Discrete' Enabled='1'>											
16	<Subcondition Type='On' Message=' -- Open' Sound='on' Severity='9' Enabled='1' SoundEnabled='1' />											
17	<Subcondition Type='Off' Message=' -- Close' Sound='off' Severity='1' Enabled='1' SoundEnabled='1' />											
18	</EventCondition>											
19	</EventConditions>"											
20	Signals.Discrete.s_bool,1,UInt4,5											
21	Signals.Discrete.s_bool,5000,String,"{ ModuleId=(OPC AE Server) Protocol=(OPCAE) Conditions=(DiscreteCondition)}"											
22	Signals.Discrete.s_bool,9001,Bool,True											
23	Signals.Discrete.s_bool 1,1,UInt4,5											
24	Signals.Discrete.s_bool 1,5000,String,"{ ModuleId=(OPC AE Server) Protocol=(OPCAE) Conditions=(DiscreteCondition)}"											
25	Signals.Discrete.s_bool 1,9001,Bool,True											

Строки в сохраненном файле формата *.csv имеют вид:

```

<полное имя сигнала> <CSV разделитель> <номер свойства> <CSV разделитель> <тип свойства>
<CSV разделитель> <значение свойства>

```

- **полное имя сигнала** - строка, в которой содержится имя сигнала и специальные символы (запятая, двойная кавычка). Если в имени сигнала присутствуют специальные символы, то они экранизируются с помощью двойных кавычек;

- **CSV разделитель** - сигналы, свойства и значения сигналов разделяются с помощью запятой;
- **номер свойства** - целочисленный номер свойства сигнала;
- **тип свойства** - тип свойства сигнала;
- **значение свойства** - значение свойства сигнала:
 - строковые значения свойства сигнала, которые содержат в себе специальные символы или символы перевода строки, экранизируются с помощью двойных кавычек;
 - вещественные значения свойства сигнала заключаются в двойные кавычки.

5.1.3. Экспорт сигналов, обслуживаемых определенным модулем

Чтобы экспортировать такой список сигналов:

1. На вкладке **Модули** выделите нужный модуль.
2. В поле ввода перечислите свойства сигналов, которые будут включены в экспортируемый файл и нажмите кнопку **Экспортировать сигналы в *.CSV**.


ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

По умолчанию в экспортируемый файл сохраняются полное имя сигнала и свойство **5000**.

3. В появившемся окне **Сохранение** выберите место сохранения файла.

В результате создается файл в формате *.csv, который содержит перечень сигналов модуля. Проверка привязки к модулю выполняется по всему дереву сигналов SePlatform.Data Server. Сигналы сохраняются в формате:

<полное имя сигнала>;<имя модуля>;<часть значения свойства 5000, которая относится к выделенному модулю>;<значения свойства 1>;<значения свойства N>;

Ниже показан фрагмент содержимого файла OPC AE Server.csv, сгенерированный в результате экспорта.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Полное имя сигнала;Имя модуля;Quality;9001;													
2	Signals.Discrete.s_bool;{ ModuleId=(OPC AE Server) Protocol=(OPCAE) Conditions=(DiscreteCondition)};;True;													
3	Signals.Discrete.s_bool 1;{ ModuleId=(OPC AE Server) Protocol=(OPCAE) Conditions=(DiscreteCondition)};;True;													
4	Signals.Level.s_level;{ ModuleId=(OPC AE Server) Protocol=(OPCAE) Conditions=(AELevel)};;True;													
5	Signals.Level.s_level 1;{ ModuleId=(OPC AE Server) Protocol=(OPCAE) Conditions=(AELevel)};;True;													
6	Signals.Deviation.s_deviation;{ ModuleId=(OPC AE Server) Protocol=(OPCAE) Conditions=(AEDeviation)};;True;													
7	Signals.Deviation.s_deviation 1;{ ModuleId=(OPC AE Server) Protocol=(OPCAE) Conditions=(AEDeviation)};;True;													
8	Signals Enumeration.s_enumeration;{ ModuleId=(OPC AE Server) Protocol=(OPCAE) Conditions=(EnumCondition)};;True;													
9	Signals Enumeration.s_enumeration 1;{ ModuleId=(OPC AE Server) Protocol=(OPCAE) Conditions=(EnumCondition)};;True;													
10	Signals.Dynamic.s_dynamic 1;{ ModuleId=(OPC AE Server) Protocol=(OPCAE) Conditions=(DynamicCondition)};;True;													
11	Signals.Level And Enumeration.s_enumeration;{ ModuleId=(OPC AE Server) Protocol=(OPCAE) Conditions=(EnumCondition,AELevel)};;True;													
12	Signals.Level And Enumeration 1.s_enumeration;{ ModuleId=(OPC AE Server) Protocol=(OPCAE) Conditions=(EnumCondition,AELevel)};;True;													

5.2. Импорт конфигурации

Возможны следующие варианты экспорта:

- импорт полного состава конфигурации сервера.
- импорт сигналов и/или их свойств.

5.2.1. Импорт полного состава конфигурации сервера

Чтобы импортировать конфигурацию из файла:

1. В пункте меню **Файл** выберите **Загрузить конфигурацию из файла...**
2. В появившемся окне **Открытие** выберите файл формата *.xmlcfg.

5.2.2. Импорт сигналов и/или их свойств

Чтобы импортировать список всех сигналов и/или их свойств:

1. В пункте меню **Файл** выберите **Добавить/обновить сигналы из файла...**
2. В появившемся окне **Открытие** выберите файл формата *.csv.

6. Создание резервной копии конфигурации

Резервные копии необходимы для восстановления конфигурации в случае возникновения ошибок при работе с текущей конфигурацией.

Для сохранения текущей конфигурации в архив необходимо выполнить команду **Сервер - Создать архивную копию конфигурации**. Новая резервная копия создается каждый раз при выборе команды.

Резервные копии сохраняются в папку C:\Program Files\SePlatform\SePlatform.Server\Backups и имеют названия файлов в формате:

```
ГГГГ_ММ_ДД [<Номер копии на указанную дату>] <имя пользователя>.backup
```

- ГГГГ_ММ_ДД - дата сохранения резервной копии;
- Номер копии на указанную дату - порядковый номер копии на указанную дату, принимает значения от 00 до 99;
- имя пользователя - имя пользователя, выполнившего резервное копирование.

Каталог сохранения резервных копий конфигурации задаётся в настройках файла SePlatform.Server.xml.

Для восстановления конфигурации SePlatform.Data Server из резервной копии следует файл резервной копии переименовать в SePlatformServer.cfg и заменить текущий файл конфигурации SePlatform.Data Server папке C:\Program Files\SePlatform\SePlatform.Server\Server.

Если при запуске SePlatform.Data Server произошла ошибка загрузки текущей конфигурации, то происходит загрузка последней сохраненной резервной копии. При отсутствии резервных копий конфигураций SePlatform.Data Server запускается с чистой конфигурацией.

Список терминов и сокращений

IP-адрес	Сетевое имя компьютера.
SePlatform.Data Server	Предназначен для сбора данных и управления технологическим оборудованием в системе автоматизации объектов технологического процесса и предоставления доступа к данным других компонентов системы.
TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)	Набор сетевых протоколов для обмена данными между компьютерами.
Клиент	Программа, выступающая как заказчик услуг при передаче данных в комплексе программных компонент АСУ ТП. Для работы с технологическими данными клиенты подключаются к серверу, который является поставщиком услуг по передаче данных.
Модуль	Программный компонент, работающий в составе сервера, обеспечивающий некоторую логически законченную функциональность. Основной функцией модулей сервера является передача данных между компонентами АСУ ТП на уровне SCADA-системы.
Сигнал	Объект, являющийся носителем информации при обмене данными между компонентами АСУ ТП. Сигнал имеет определенный тип и обладает набором свойств.